

22811  
Ser. N<sup>o</sup>.  
10/788,671

51

22811

Int. Cl. 3:

H 01 R 33/08

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



Behördenamt

DE 29 38 247 B 1

11

# Auslegeschrift 29 38 247

21

Aktenzeichen: P 29 38 247.6-34

22

Anmeldetag: 21. 9. 79

23

Offenlegungstag: —

24

Bekanntmachungstag: 30. 10. 80

31

Unionspriorität:

32 33 31

54

Bezeichnung: Lampenfassung für Leuchtstoffröhren

71

Anmelder: Hoffmeister-Leuchten GmbH & Co KG, 5880 Lüdenscheid

72

Erfinder: Berkenhoff, Hans-Peter, 5880 Lüdenscheid

52

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

DE-AS 11 05 058

DE-GM 17 55 893

## Patentansprüche:

1. Lampenfassung für Leuchtstoffröhren mit stirnseitigen Kontaktstiften, bestehend aus einem Fassungskörper mit Befestigungsvorrichtung und entsprechend dem Durchmesser der Leuchtstoffröhre gerundeter Stirnseite, mit einem stirnseitigen Schlitz zum radialen Einführen der Kontaktstifte und einem in einer axial offenen Höhlung des Fassungskörpers gehaltenen Drehteil, der einen zur Gehäuserückwand parallel angeordneten Boden und zwei etwa halbkreisförmige einen Querschlitz bildende Arme besitzt und das zur Kontaktgabe bzw. zum Leuchtstoffröhrenwechsel in Stufen verdrehbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Gehäuserückwand (1d) koaxial zum Drehteil (2) gelocht ist, und daß am Drehteil (2) mindestens ein durch die Lochung geführter Zapfen (3a) befestigt ist, der mit einer parallel zur Gehäuserückwand (1d) angeordneten, diese stirnseitig überragenden Handhabe (3) fest verbunden ist.

2. Lampenfassung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Handhabe (3) aus einer flachen, parallel zur Gehäuserückwand (1d) angeordneten Scheibe (3c) mit einem die gerundete Stirnfläche (1e) des Gehäuses (1) übergreifenden Kragen (3d) und einem mittig an letzterem befestigten Griffsteg (3e) besteht, wobei die Handhabe (3) um 90° verschwenkbar ist, daß in der einen Endstellung der Handhabe der Schlitz des Drehteils (2) mit dem Gehäuseschlitz (1c) fluchtet und im Schlitzbereich stirnseitig frei von Teilen der Handhabe (3) ist, in der anderen Endstellung der Schlitz des Drehteils (2) senkrecht zu dem Gehäuseschlitz verläuft (Fig. 3).

3. Lampenfassung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß Drehteil (2) und Handhabe (3) miteinander durch zwei Zapfen (3a) formschlüssig verbunden sind, die auf einem gemeinsamen Kreisring angeordnet sind und deren Abstand voneinander zuzüglich ihrer Durchmesser kleiner als der Durchmesser der Lochung der Gehäuserückwand (1d) ist.

4. Lampenfassung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß an der Scheibe (3c) der Handhabe (3) ein in die Lochung der Gehäuserückwand (1d) passender kreisförmiger Vorsprung (3b) angebracht ist, dessen Dicke höchstens gleich der Wandstärke der Rückwand (1d) ist.

5. Lampenfassung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Lampenfassung (1), der Drehteil (2) und die Handhabe (3) aus Kunststoff gespritzt sind, wobei die Handhabe (3) samt Scheibe (3c), Kragen (3d), Vorsprung (3b) und Zapfen (3a) einstückig ist und die Zapfenenden in entsprechende Löcher (2c) des Drehteils (2) eingesetzt und dort von diesem formschlüssig gehalten werden.

6. Lampenfassung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenfläche des Kragens (3d) der Handhabe (3) einen Viertelkreis bildet, der dem Halbkreis der Fassungsstirnfläche (1e) angepaßt ist.

7. Lampenfassung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß sie in eine rohrförmige Verkleidung (4) versenkt eingesetzt ist,

die einen Längsschlitz (4a) für den Lichtaustritt enthält, der etwa eineinhalbmal so breit wie die Breite der Lampenfassung ist.

Die Erfindung betrifft eine Lampenfassung für Leuchtstoffröhren mit stirnseitigen Kontaktstiften, bestehend aus einem Fassungskörper mit Befestigungsvorrichtung und entsprechend dem Durchmesser der Leuchtstoffröhre gerundeter Stirnseite, mit einem stirnseitigen Schlitz zum radialen Einführen der Kontaktstifte und einem in einer axial offenen Höhlung des Fassungskörpers gehaltenen Drehteil, der einen zur Gehäuserückwand parallel angeordneten Boden und zwei etwa halbkreisförmige einen Querschlitz bildenden Armen besitzt und zur Kontaktgabe bzw. zum Leuchtstoffröhrenwechsel in Stufen verdrehbar ist.

Üblicherweise sind zwei dieser Fassungen gestellfest angeordnet, wobei die offenen Schlitze ihrer Drehteile aufeinanderzuweisen und ihr Abstand der Leuchtstoffröhrenlänge angepaßt ist.

Zum Auswechseln defekter Leuchtstoffröhren müssen diese samt den Drehteilen um ihre Längsachse verdreht werden, bis die Schlitze der Drehteile in einer Linie mit den entsprechenden stirnseitigen Gehäuseschlitzen stehen. Die Röhre kann dann entnommen, eine neue eingesetzt und durch Verdrehung fixiert und kontaktiert werden. Insbesondere bei dünnen Leuchtstoffröhren ist das Verdrehen derselben aber einigermaßen schwierig, weil keine Handhabe zum Verdrehen vorhanden ist, sondern nur der glatte, schlanke Röhrenkörper angefaßt werden kann und muß.

Vor allem bei versenkt eingebauten Leuchtstoffröhren oder bei in Verkleidungsröhren eingelassenen Röhren ist die Handhabbarkeit beim Röhrenwechsel sehr schlecht.

Aus der DE-AS 11 05 058 und dem DE-GM 17 55 893 sind Lampenfassungen für Leuchtstoffröhren bekannt, die in der Kontaktstellung verriegelbar sind und deren Verriegelung durch die Betätigung einer Handhabe lösbar sind. Jedoch ist auch hier eine umständliche Handhabe verbunden mit einer äußerst aufwendigen Konstruktion nachteilig.

Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, das Auswechseln der Leuchtstoffröhre einfacher und ungefährlicher zu gestalten, wobei eine fertigungstechnisch günstige und einfache Lösung gesucht wird.

Die Lösung dieser Aufgabe ist dadurch gekennzeichnet, daß die Gehäuserückwand koaxial zum Drehteil gelocht ist und daß am Drehteil mindestens ein durch die Lochung geführter Zapfen befestigt ist, der mit einer parallel zur Gehäuserückwand angeordneten, diese stirnseitig überragenden Handhabe fest verbunden ist.

Durch diese Maßnahme kann nun das Verdrehen der Röhre samt Drehteilen erfolgen, ohne die Röhre anzufassen, indem nämlich lediglich die Handhaben der Drehteile verschwenkt werden.

Da zum Entnehmen bzw. Verriegeln der Leuchtstoffröhre lediglich eine Verdrehung um 90° notwendig ist, ist die Handhabe auch bei verkleideter Anordnung der Röhre durch den verbleibenden Leuchtschlitz zugänglich.

Um eine besonders stabile Anordnung zu schaffen, wird vorgeschlagen, daß die Handhabe aus einer flachen, parallel zur Gehäuserückwand angeordneten

Scheibe mit einem die gerundete Stirnfläche des Gehäuses übergreifenden Kragen und einem mittig an letzterem befestigten Griffsteg besteht, wobei die Handhabe um 90° verschwenkbar ist, daß in der einen Endstellung der Handhabe der Schlitz des Drehteiles mit dem Gehäuseschlitz fluchtet und im Schlitzbereich stirnseitig frei von Teilen der Handhabe ist, in der anderen Endstellung der Schlitz des Drehteiles senkrecht zu dem Gehäuseschlitz verläuft.

Durch die Anordnung einer Scheibe mit Kragen stützt sich die Handhabe bei der Betätigung am Gehäuse ab, ohne daß der Zapfen zwischen Scheibe und Drehteil auf Biegung beansprucht wird.

Dabei bleibt das Einsetzen und Entnehmen der Leuchtstoffröhre unbehindert.

Zwecks weiterer Stabilisierung ist beabsichtigt, daß Drehteil und Handhabe miteinander durch zwei Zapfen formschlüssig verbunden sind, die auf einem gemeinsamen Kreisring angeordnet sind und deren Abstand voneinander zuzüglich ihrer Durchmesser kleiner als der Durchmesser der Lochung der Gehäuserückwand ist.

Zum gleichen Zweck wird vorgeschlagen, daß an der Scheibe der Handhabe ein in die Lochung der Gehäuserückwand passender, kreisförmiger Vorsprung angebracht ist, dessen Dicke höchstens gleich der Wandstärke der Rückwand ist.

Eine fertigungstechnisch bevorzugte Ausbildung wird darin gesehen, daß die Lampenfassung, der Drehteil und die Handhabe aus Kunststoff gespritzt sind, wobei die Handhabe samt Scheibe, Kragen, Vorsprung und Zapfen einstückig ist und die Zapfenenden in entsprechende Löcher des Drehteiles eingesetzt und dort von diesem formschlüssig gehalten werden.

Weiterhin ist vorgesehen, daß die Innenfläche des Kragens der Handhabe einen Viertelkreis bildet, der dem Halbkreis der Fassungstirnfläche angepaßt ist.

Auch ist beabsichtigt, daß die Lampenfassung in eine rohrförmige Verkleidung versenkt eingesetzt ist, die einen Längsschlitz für den Lichtaustritt enthält, der etwa eineinhalbmal so breit wie die Lampenfassung ist.

Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel ist in der

Zeichnung dargestellt und im folgenden näher beschrieben.

Es zeigt

Fig. 1 eine Lampenfassung in Perspektive als Explosionszeichnung;

Fig. 2 die montierte Fassung von hinten;

Fig. 3 desgleichen von vorn in eine Verkleidung eingesetzt.

Die Lampenfassung für Leuchtstoffröhren besteht aus einem Fassungskörper 1 mit Befestigungsflansch 1a, einer vorderen etwa kreisförmigen Höhlung 1b und einem stirnseitigen Schlitz 1c, der in die Höhlung 1b mündet. Innerhalb des Körpers 1 sind die elektrischen Kontakte in üblicher Weise angeordnet.

Des weiteren besteht die Fassung aus einem unverlierbar gehaltenen Drehteil 2 mit einem Boden 2a und zwei etwa halbkreisförmigen Armen 2b, die einen Querschlitz freilassen. Zudem weist die Fassung eine Handhabe 3 mit zwei Zapfen 3a auf, die auf einem kreisförmigen Vorsprung 3b einer parallel zur Fassungskörperrückwand 1d angeordneten Scheibe 3c mit einem die halbkreisförmig gerundete Stirnfläche 1e übergreifenden Kragen 3d angeordnet sind.

Der Durchmesser des Vorsprunges 3b entspricht etwa dem Durchmesser einer in der Rückwand 1d vorgesehenen Lochung.

Die Zapfen 3a sind in entsprechende Löcher 2c des Drehteiles 2 eingesetzt und mit diesen verklebt oder verschweißt.

Der Kragen 3d der Handhabe ist als Viertelkreis ausgebildet und somit in montierter Lage um 90° nach rechts oder links verschwenkbar.

Mittig am Kragen 3d ist ein Griffsteg 3e angeformt. Die Breite des Kragens 3d neben dem Griffsteg 3e entspricht etwa dem Abstand des Schlitzes 1c von der Rückwand 1d.

In Fig. 3 ist die Handhabe 3 in den beiden möglichen Extremlagen gezeigt.

Darüber hinaus ist dort die Lampenfassung versenkt in einer rohrförmigen, längsgeschlitzten Verkleidung 4 gehalten, wobei die Weite des Schlitzes 4a größer als die Breite der Lampenfassung ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig.2

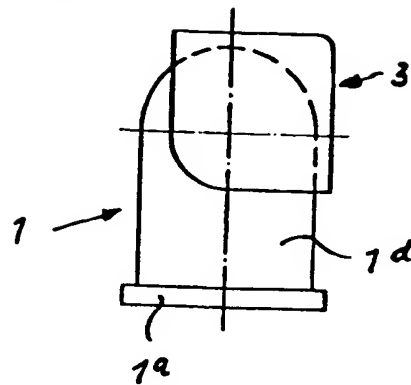


Fig.3

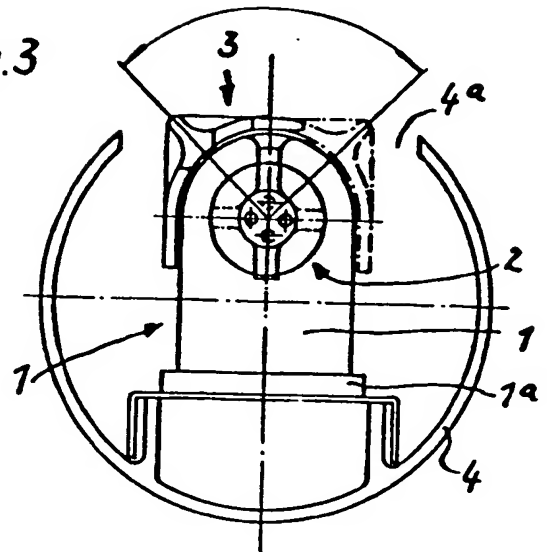


Fig.1

